



## PERBEDAAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK MELALUI MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING* DENGAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING DI SMA NEGERI 1 PRAFI PAPUA BARAT

**Wiska Baharuddin**

STKIP Muhammadiyah Manokwari, Indonesia

ARTICLE INFORMATION	A B S T R A C T
<p>Received: 12 April, 2022            Revised: 19 Mei 2022            Available online: 08 Juni 2022</p>	<p>The research aims to discover,(1) the learning result of the students who were taught by using guided inquiry learning model at SMAN 1 Prafi Papua Barat, (2) the learning result of the students who were taught by using discovery learning model at SMAN 1 in Prafi Papua Barat, (3) the difference of learning result of the students who were taught by using guided inquiry learning model and discovery learning model at SMAN Prafi Papua Barat. The research is quasi experiment. The populations of the research were all of the students in class XI IPA of the second semester at SMAN 1 in Prafi Papua Barat of academic year 2018/2019. The samples were taken by using random sampling technique by choosing two classes from four class of class XI IPA. The two classes were class XI IPA-2 taught by using discovery learning model with 27 students and class XI IPA-3 taught by using guided inquiry learning model with 23 students. The results of the research reveal that (1) Biology learning result of the students who were taught by using discovery learning model at SMAN 1 in Prafi Papua Barat is in very good category, (2) Biology learning result of the students who were taught by using guided inquiry learning model at SMAN 1 in Prafi Papua Barat is in very good category, (3) there is no difference of learning result between the students who were taught by using discovery learning model and guided inquiry learning model at SMAN 1 in Prafi Papua Barat.</p>
<p><b>KEYWORDS</b></p> <p><i>Discovery Learning, Guided Inquir, Learning Result.</i></p>	
<p><b>CORRESPONDENCE</b></p> <p>E-mail: <a href="mailto:wiskab7@gmail.com">wiskab7@gmail.com</a></p>	

## INTRODUCTION

Pendidikan merupakan suatu proses yang sangat penting dalam pembentukan kepribadian dan kecakapan peserta didik yang pada akhirnya bertujuan untuk membantu peserta didik untuk dapat mengembangkan potensi, pengetahuan dan keterampilannya. Ketercapaian tujuan pendidikan membutuhkan suatu proses pembelajaran. Belajar adalah suatu proses yang menimbulkan terjadinya perubahan dan tingkah laku dan kecakapan. Peserta didik dalam pembelajaran harus memahami sendiri apa yang dipelajarinya. Proses belajar tidak hanya menghafal, tetapi peserta didik harus membangun pengetahuan dipikirkannya sendiri tanpa harus dipaksa sehingga pembelajaran akan menjadi bermakna. Pembelajaran bermakna adalah suatu proses pembelajaran dimana informasi



baru dihubungkan dengan struktur pengertian yang sudah dimiliki seseorang yang sedang dalam proses pembelajaran.

Pembelajaran yang banyak terjadi dewasa ini adalah pembelajaran yang didominasi oleh guru, sehingga menyebabkan kecenderungan peserta didik menjadi tidak aktif atau pasif, sehingga dalam proses pembelajarannya peserta didik lebih banyak menunggu sajian materi dari guru daripada materi dan menemukan sendiri pengetahuan dan keterampilan yang mereka butuhkan (Helmizan, 2013). Hasil observasi dan wawancara dengan Kepala Sekolah dan guru Biologi kelas XI diperoleh informasi bahwa pembelajaran di SMA Negeri 1 Prati Papua Barat masih dominan berpusat pada guru. Sehingga secara kualitatif keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar biologi peserta didik relatif masih rendah. Diakui pula bahwa peserta didik cenderung lamban berpikir. Mereka lebih senang mengutip langsung isi buku tanpa berusaha untuk mengemukakan sendiri pendapatnya atau menelaah terlebih dahulu pernyataan yang mereka kutip dari buku. Hal inilah yang menyebabkan peserta didik kesulitan jika diberi pertanyaan yang bersifat analisis.

Kesenjangan yang terjadi dalam pencapaian tujuan pendidikan dapat disebabkan oleh model pembelajaran, metode pembelajaran, sarana dan prasarana atau bahkan karena peserta didik itu sendiri. Salah satu faktor yang cukup berpengaruh adalah pemilihan model pembelajaran. Model pembelajaran dianggap berperan strategis dalam peningkatan keberhasilan proses belajar mengajar karena dengan pemilihan model yang tepat, bervariasi, dan tidak monoton, guru dapat menyampaikan materi dengan baik tanpa mengakibatkan peserta didik mengalami kebosanan. Peserta didik akan terus tertarik mengikuti pelajaran dan rasa keingintahuannya berkelanjutan sehingga mengantarkan mereka untuk dapat lebih kritis dan kreatif dalam berpikir.

Proses belajar mengajar hendaknya bukan hanya sekedar memberi informasi tetapi menjadi proses tukar menukar informasi dari guru ke peserta didik dan sebaliknya. Salah satu model yang dapat diterapkan dalam proses pembelajaran adalah model pembelajaran *discovery learning* dan model pembelajaran inkuiri terbimbing, khususnya dalam proses pembelajaran Biologi. Model pembelajaran *discovery learning* dan model pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan model pembelajaran yang inovatif yang dikembangkan berlandaskan paradigma konstruktivistik.



Model pembelajaran *discovery learning* dan model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat memberikan peluang dalam pemberdayaan potensi berpikir peserta didik dalam menemukan suatu masalah, pengambilan keputusan dalam konteks kehidupan dunia nyata, dan memberi peluang kepada peserta didik untuk belajar bagaimana cara berpikir kritis, serta bagaimana mereka memperoleh pengetahuan dan konsep dari materi pelajaran. Model pembelajaran *discovery learning* dan model pembelajaran inkuiri terbimbing juga membantu peserta didik mengembangkan pengetahuannya dan dapat bertanggung jawab atas pembelajarannya sendiri sehingga memungkinkan peserta didik untuk mengaplikasikan pengetahuannya dalam dunia nyata. Seperti diungkapkan oleh Etherington (2011) bahwa dengan menerapkan model pembelajaran *discovery learning* dan model pembelajaran inkuiri terbimbing peserta didik dapat bertanggung jawab melalui pembelajaran langsung untuk mendefinisikan dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan.

Penelitian ini membandingkan hasil belajar peserta didik melalui model pembelajaran *discovery learning* dan model pembelajaran inkuiri terbimbing. Adapun dasar dibandingkan kedua model ini karena pada proses belajar mengajar berpusat pada peserta didik daripada berpusat pada guru, langkah-langkah pembelajarannya yang serupa. Kedua model ini sama-sama berorientasi pada masalah, mengorganisasikan peserta didik untuk belajar kelompok, mempresentasikan hasil karya dan membuat kesimpulan. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Balim (2009), Cahyani (2015), Amijaya (2018), Jayanti (2018), disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *discovery learning* dan model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar peserta didik. Oleh karena itu peneliti menarik kesimpulan bahwa model pembelajaran *discovery learning* dan model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat dibandingkan. Penelitian ini diterapkan pada mata pelajaran Biologi, materi Sistem Pernapasan. Dipilihnya materi ini karena dapat dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari sehingga peserta didik dapat memahami materi yang diajarkan dan dapat saling berbagi informasi satu sama lain sehingga dapat meningkatkan hasil belajar Biologi peserta didik.



## RESEARCH METHOD

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu (*quasy eksperimen*) yang bertujuan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik SMA Negeri 1 Prafi Papua Barat melalui model pembelajaran *discovery learning* dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing. Rancangan atau desain dalam penelitian ini digunakan *Non-equivalent control-group design* yang dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1 Desain Penelitian

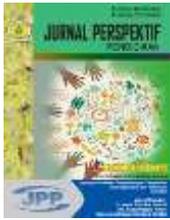
SAMPEL	PRETEST	PERLAKUAN	POSTTEST
XI IPA 2	O <sub>1</sub>	X <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>
XI IPA 3	O <sub>3</sub>	X <sub>2</sub>	O <sub>4</sub>

Instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel bebas terhadap variabel terikat dalam penelitian ini yaitu Instrumen Hasil Belajar. Tes Hasil Belajar digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa sebelum dan setelah diajar dengan model pembelajaran *discovery learning* dan model pembelajaran inkuiri terbimbing. Tes ini dilaksanakan dua kali pada setiap kelas perlakuan yakni pada saat sebelum dan setelah materi yang menjadi fokus penelitian ini selesai di bahas. Instrumen yang digunakan dalam bentuk pilihan ganda yang berjumlah 30 item soal yang disusun berdasarkan cakupan materi sistem pernapasan, diambil dengan menggunakan tes instrumen tes hasil belajar yang divalidasi oleh validator.

Teknik analisa data menggunakan analisis deskriptif, analisis deskriptif bertujuan untuk mendeskripsikan hasil belajar yang diperoleh peserta didik baik pada kedua kelompok eksperimen. Analisis data hasil belajar dilakukan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran. Kriteria yang digunakan untuk menentukan kategori hasil belajar peserta didik dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2 Kategori Hasil Belajar Peserta Didik

Interval/Skor	Kategori
80-100	Sangat Baik
66-79	Baik
56-65	Cukup
46-55	Rendah
0-45	Sangat Rendah



Setelah data terkumpul dari pengumpulan data, maka langkah selanjutnya yang harus dilakukan adalah mengolah data dan menganalisis data. Data yang diperoleh dari hasil penelitian adalah data mentah sehingga data tersebut perlu diolah terlebih dahulu untuk mendapatkan kajian yang penelitian ini berupa data kuantitatif, oleh karena itu dalam pengolahannya dilakukan dengan teknik statistik dengan menggunakan rumus menurut Sudijono (2006):

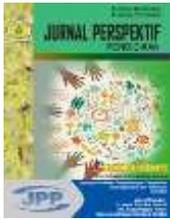
$$\text{Nilai Hasil Belajar} = \frac{\text{Jumlahskorperolehanpesertadidik}}{\text{SkorMaksimum}} \times 100$$

Analisis statistik inferensial digunakan untuk pengujian hipotesis penelitian. Analisis statistik tersebut menggunakan *software SPSS 20.0 for windows*, kriteria pengujian yang digunakan adalah nilai  $\text{sig} < \alpha$  dengan taraf  $\alpha = 0,05$ , sebelum melakukan analisis tersebut, terlebih dahulu melakukan uji persyaratan statistik parametrik, yang meliputi:

1. Uji normalitas menggunakan *One-Sampel Kolmogorov-Smirnov Test* dibantu dengan *software SPSS 20.0 for windows* dan data hasil belajar dari sampel akan berdistribusi normal apabila nilai  $\text{sig} > \alpha$  dengan taraf  $\alpha = 0,05$ .
2. Uji homogenitas varian menggunakan *Levene's Test of Error Variance* dibantu dengan *software SPSS 20.0 for windows* dan kriteria pengujian yang digunakan adalah nilai  $\text{sig} > \alpha$  dengan taraf  $\alpha = 0,05$ .
3. Uji hipotesis menggunakan statistik uji-t independen, teknik ini digunakan untuk menganalisis kemampuan berpikir kritis dan data hasil belajar biologi peserta didik. Uji hipotesis dengan analisis statistik ini, menggunakan kriteria pengujian, yakni  $\text{sig} < \alpha$  maka  $H_0$  diterima dan jika  $\text{sig} > \alpha$  maka  $H_0$  ditolak Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan *software SPSS 20.0 for windows*.

## RESULTS ANDDISCUSSION

Analisi statistik deskriptif dimaksudkan untuk mendeskripsikan tingkat pencapaian hasil belajar Biologi peserta didik yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dengan Pembelajaran inkuiri terbimbing. Berdasarkan skor hasil belajar yang diperoleh



peserta didik pada materi sistem pernapasan kelas XI IPA SMPA Negeri 1 Prafi Papua Barat dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3 Deskripsi Hasil Belajar Peserta didik

No	Uraian	Kelas <i>Discovery Learning</i>		Kelas Inkuiri Terbimbing	
		Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah
1	Nilai Maksimum	80,00	100	80,00	93,00
2	Nilai Minimum	20,00	73,00	23,00	57,00
3	Mean	53,00	86,22	47,34	82,30
4	Median	53,00	87,00	47,00	86,00
5	Standar Deviasi	14,85	15,65	18,28	19,60
6	Jumlah Peserta didik	27	27	23	23

Keseluruhan nilai yang diperoleh peserta didik pada model pembelajaran *Discovery learning* dan model pembelajaran Inkuiri terbimbing jika dikelompokkan dalam tabel pengkategorian hasil belajar peserta didik terlihat pada Tabel 4 dan 5.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi dan Kategori Nilai Hasil Belajar Peserta Didik pada Model Pembelajaran *Discovery Learning*

Interval Nilai	Kategori	Frekuensi		Presentase (%)	
		Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah
80 – 100	Sangat Baik	1	24	3,7	88,8
66 – 79	Baik	4	3	14,8	11,1
56 – 65	Cukup	6	0	22,2	0
45 – 55	Rendah	9	0	33,3	0
0 – 45	Sangat Rendah	7	0	25,9	0

Tabel 5 Distribusi Frekuensi dan Kategori Nilai hasil Belajar pada Model Pembelajaran Inkuiri terbimbing

Interval Nilai	Kategori	Frekuensi		Presentase (%)	
		Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah
80 – 100	Sangat Baik	3	17	13,0	73,9
66 – 79	Baik	1	3	4,3	13,0
56 – 65	Cukup	3	3	13,0	13,0
45 – 55	Rendah	5	0	21,7	0
0 – 45	Sangat Rendah	11	0	47,8	0

Analisis statistik inferensial nilai hasil belajar peserta didik melalui model pembelajaran *discovery learning* dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing melalui uji normalitas, uji Normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data berasal dari populasi yang berdistribusi



normal. Berdasarkan hasil perhitungan pada uji *kolmogorov-smirnov* diperoleh nilai sig dari kelompok yang diajar dengan model pembelajaran *Discovery learning* sig = 0,200 > sig ( $\alpha$ ) = 0,05 dan model pembelajaran Inkuiri terbimbing dengan nilai sig = 0,200 > sig ( $\alpha$ ) = 0,05. Hal ini berarti bahwa signifikansi untuk kedua kelas tersebut lebih besar dari  $\alpha = 0,05$  sehingga populasi berdistribusi secara normal. Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah data dalam penelitian memiliki varians yang sama atau homogen. Hasil pengolahan data dengan menggunakan teknik *levene's test*, diperoleh nilai sig = 0,665 > sig  $\alpha = 0,05$ . Jadi, dapat disimpulkan bahwa kelas yang diajar dengan model pembelajaran *Discovery learning* dengan Inkuiri terbimbing memiliki varians yang sama atau homogen. Berdasarkan hasil pengujian normalitas dan homogenitas varians maka dilakukan pengujian statistik uji t independet untuk menguji hipotesis penelitian diperoleh nilai sig (0,319) >  $\alpha$  (0,05), hal ini berarti bahwa  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak. Jadi tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar peserta didik pada kelas yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *Discovery learning* dan model Pembelajaran Inkuiri terbimbing.

Berdasarkan hasil analisis deskriptif nilai hasil belajar peserta didik, pada kelas yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning* adalah 86,22 (kategori sangat baik), sedangkan kelas yang dibelajarkan dengan model pembelajaran Inkuiri terbimbing 82,30 (Kategori sangat baik). Hal ini berarti nilai hasil belajar yada pada kategori sangat baik namun memiliki rata-rata yang berbeda. Artinya baik model pembelajaran *discovery learning* maupun model pembelajaran Inkuiri terbimbing memiliki kemampuan yang sama dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Hasil analisis secara inferensial melalui uji SPSS dapat dikatakan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada nilai hasil belajar antara kelas yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *Discovery learning* dan Inkuiri terbimbing. Tidak adanya perbedaan pada nilai hasil belajar ini dikarenakan setiap model pembelajaran memiliki karakteristik tersendiri dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Berapa faktor penyebabnya lain yaitu peserta didik belum terbiasa dengan model pembelajaran yang digunakan yaitu model pembelajaran *discovery learning* dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing, sulit dalam merencanakan pembelajaran karena



terbentur dengan kebiasaan siswa dalam belajar dan dalam penerapannya membutuhkan waktu yang panjang sehingga sulit untuk disesuaikan dengan batas waktu yang ditentukan.

## CONCLUSION

Berdasarkan hasil analisis data baik secara deskriptif maupun inferensial, dan pembahasan hasil penelitian maka dikemukakan kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil belajar biologi peserta didik melalui model pembelajaran *discovery learning* di SMA Negeri 1 Prafi Papua Barat berada pada kategori sangat baik.
2. Hasil belajar biologi peserta didik melalui model pembelajaran Inkuiri terbimbing di SMA Negeri 1Prafi Papua Barat berada pada kategori sangat baik.
3. Tidak terdapat perbedaanhasil belajar peserta didik yang dibelajarkan melalui model pembelajaran Penemuandan model pembelajaran Inkuiri terbimbing

## REFERENCES

- Amijaya, L. S. 2018. Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar dan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik. *Jurnal Pijar MIPA*, 13(2), 94-99.
- Balim, A.G. 2009. The Effects of Discovery Learning on Students' Success and Inquiry Learning Skills. *Egitim Arastirmalari-Eurasian Journal of Educational Research*, 35(1), 1-20.
- Cahyani, M. R. T., Sri, D. & Maridi. 2015. Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Logis Siswa Kelas X MIA SMA Muhammadiyah 1 Surakarta. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 7(1), 113-119.
- Etherington, M. B. 2011. Investigative Primary Science: A Guided Inquiry and Discovery Learning Approach. *Australian Journal of Teacher Education*, 36(9), 52-74.
- Helmizan. 2013. Peningkatan Aktivitas Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Model Discovery kelas IV Sekolah Dasar Negeri 13 Nyayyum. Tidak Diterbitkan.
- Jayanti, A. 2018. Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas XI MIA SMA Negeri 2 Barru. *Jurnal Sains dan Pendidikan Fisika*, 14(1), 23-28.
- Sudijono, A. 2013. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.